

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan sistem pendidikan di Indonesia dari waktu ke waktu selalu mengalami perubahan sesuai dengan tuntutan persoalan pendidikan. Persoalan pendidikan yang dihadapi bangsa Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan, khususnya pendidikan dasar dan menengah. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat dewasa ini menuntun manusia terus mengembangkan wawasan dan kemampuan di berbagai bidang khususnya bidang pendidikan. Pendidikan sangat penting bagi umat manusia dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Mengingat sangat pentingnya pendidikan bagi kehidupan manusia, maka pendidikan menjadi salah satu hal yang sangat penting dan harus dilaksanakan dengan sebaik mungkin sehingga akan memperoleh hasil yang diharapkan dan menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang handal.

Dengan meningkatnya kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) melalui pendidikan maka akan menghasilkan SDM yang handal dan mampu bersaing secara sehat dalam ketatnya Mata Pelajaran dalam Dunia Industri.

Di lingkungan sekolah sudah diterapkan bagaimana sistem kerja industri dan bagaimana cara kerja suatu proses dalam industri itu sendiri, sehingga tidak asing lagi bagi sekolah- sekolah jurusan teknik instalasi tenaga listrik untuk

menerjukkan siswanya langsung ke industri untuk melakukan praktek ataupun magang. Namun akan lebih baik jika siswa itu sudah diajarkan terlebih dahulu mengenai sistem kerja industri dalam bentuk praktik ataupun simulasi yang nantinya akan membantu siswa dalam mempelajari dan mengembangkan pengetahuan tersebut. Dalam praktiknya, tidak semua siswa dapat secara terampil dalam mata pelajaran Instalasi Motor Listrik yang sebelumnya namanya mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik. Rendahnya hasil belajar dalam mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik kemungkinan disebabkan: 1). Rasa takut siswa akan terjadinya kerusakan pada peralatan yang digunakan. 2). Terjadinya hubung singkat listrik dengan pengguna (siswa) karena kurangnya pemahaman siswa dengan kompetensi pembelajaran Instalasi Motor Listrik 3). Ketersediaan media pembelajaran yang masih minim.

SMK Negeri 3 Panyabungan merupakan salah satu sekolah kejuruan yang termasuk dalam kategori ini. Setelah melakukan observasi disekolah ini dan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai tingkat keberhasilan siswa pada kompetensi Instalasi Motor Listrik Kelas XI tahun pelajaran 2014/2015, ternyata masih banyak siswa yang mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dari data yang diterima ternyata dari 46 orang siswa yang mengikuti kompetensi Instalasi Motor Listrik hanya ada 17 orang yang tuntas mendapat nilai standar KKM atau 37,5 % dari keseluruhan siswa, dimana standar KKM yang digunakan SMK Negeri 3 Panyabungan adalah 70 (data terlampir). Setelah melihat hasil yang diperoleh siswa pada tahun - tahun sebelumnya, ternyata belum ada peningkatan yang signifikan yang dialami oleh siswa, maka dalam hal ini

perlu dilakukan cara yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan pemberian media pembelajaran yang nantinya dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui media *software* EKTS.

Ada beberapa hal penting yang dapat dijadikan sebagai keunggulan dari penggunaan *software* EKTS, antara lain:

1. Dapat mendesain dan mensimulasikan sistem pengendali elektromagnetik.
2. Dapat bereksperimen dengan sistem kontrol menggunakan bermacam *relay*, kontaktor, *timer*, *switch*, motor, dan bahkan konfigurasi elevator.
3. *Software* ini juga dapat membantu menunjukkan kesalahan-kesalahan pada desain yang kita buat setelah kita lakukan simulasi.
4. Hasil desainnya berupa gambar, dapat langsung dicetak / *print*, atau disimpan dalam bentuk *file* jpg, gif, png, dan bmp.

Hal inilah yang mempengaruhi pemanfaatan kemampuan teknologi komputerisasi melalui penggunaan *software* EKTS dalam mempermudah pemahaman siswa pada kompetensi mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik. Proses ini mudah-mudahan dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik di SMK Negeri 3 Panyabungan . Daalm penelitian ini metode pembelajaran yang akan digunakan adalah pembelajaran dengan menggunakan Elektrik Kumanda Teknikleri Dersi Simulatoru (EKTS). Pembelajaran dengan menggunakan Elektrik Kumanda Teknikleri Dersi Simulatoru EKTS ini memberi kesempatan kepada siswa untuk mampu berkreasi dalam mempelajari sesuatu dan dapat menunjukkan partisipasinya sehingga secara

tidak langsung siswa aktif dalam membaca dan menggunakan teknologi yang berkembang saat ini dan juga meringankan guru dalam proses belajar mengajar karena disini siswa yang dituntut aktif dalam proses belajar mengajar.

Untuk itu peneliti sangat serius untuk mengadakan suatu penelitian yang nantinya berguna bagi pendidikan khususnya kalangan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Dalam hal ini yang akan diteliti adalah **Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Simulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Instalasi Motor Listrik Dikelas XI Program Keahlian Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik SMK Negeri 3 Panyabungan.**

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang dikemukakan diatas dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Indonesia saat ini semakin berkembang.
2. Keaktifan siswa di dalam kelas memberi pengaruh terhadap hasil belajar.
3. Hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik rendah.
4. Media pembelajaran yang digunakan pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik
5. Dengan Menggunakan Media Elektrik Kumanda Teknikleri Dersi Simulatoru dinyatakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik

C. Batasan Masalah

Untuk melihat perkembangan hasil belajar Instalasi Motor siswa maka dalam penelitian ini dibatasi masalah hanya pada penerapan media pembelajaran yaitu Pembelajaran menggunakan Media pembelajaran EKTS untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Instalasi Motor kelas XI Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 3 Panyabungan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah penelitian, maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah Apakah hasil belajar media pembelajaran menggunakan software Elektrik Kumanda Teknikleri Dersi Simulatoru (EKTS) lebih tinggi daripada media pembelajaran menggunakan powerpoint ?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik dengan menggunakan Instalasi Motor Listrik di SMK Negeri 3 Panyabungan.

F. Manfaat Penelitian

Dari Hasil Penelitian ini diharapkan bermanfaat kepada berbagai pihak, antara lain yaitu:

1. Secara teoritis

- a) Bagi guru, meningkatkan kualitas pembelajaran serta mengubah sikap guru SMK Negeri 3 Panyabungan dalam mengajar `dengan menggunakan *Software* EKTS yaitu sebagai media pembelajaran yang akan digunakan.
- b) Bagi siswa , penggunaan media pembelajaran ini dijadikan sebagai pengalaman belajar siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
- c) Sebagai bahan pengembangan bagi penelitian selanjutnya.

2. Secara Praktis

- a) Bagi Guru, sebagai media simulasi untuk melakukan praktik tanpa harus ke Ruang Praktek dan mengatasi waktu dalam melakukan praktik disekolah.
- b) Bagi Siswa, dapat menggunakan software dengan mudah untuk pemahaman dan melakukan peraktek instalasi motor listrik dan lebih mengerti dalam menganlisi gambar rangkaian Kontrol motor listrik.